

Acquisition d'un LIDAR pour suivre les pressions dans le bassin versant du Sinnamary

Marjorie GALLAY – Ingénieure Hydrologie, Biochimie, Transport de Matières

Service CSRE / 0594 30 30 52

marjorie.gallay@office-eauguyane.fr



OEG : SES MISSIONS



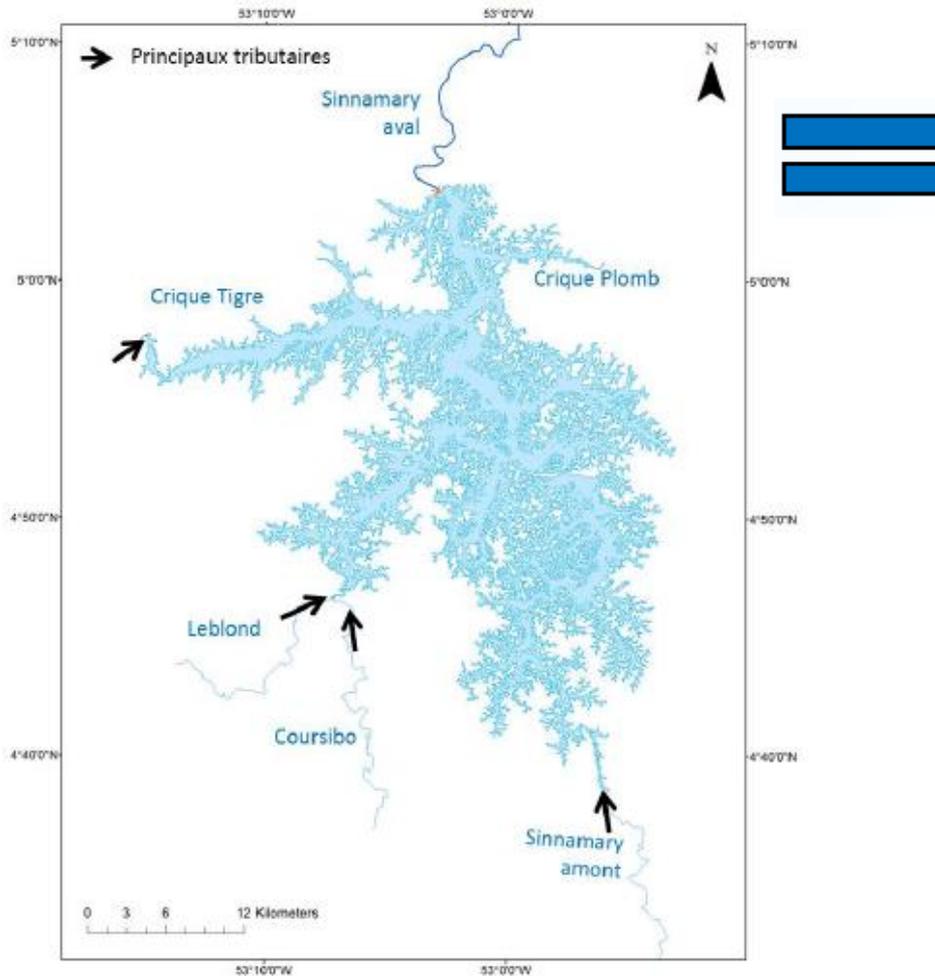
Créé par le code de l'environnement
(équivalent des Agences de l'Eau)

Missions

- ▶ L'étude et le suivi des milieux aquatiques et littoraux et de leurs usages ; (MO DCE), création d'indicateurs spécifiques aux milieux amazoniens
- ▶ Le conseil et l'assistance technique auprès des maîtres d'ouvrage, la formation et l'information dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques ;
- ▶ La programmation et le financement de travaux et d'actions, sur proposition du Comité de Bassin



Petit Saut en quelques chiffres



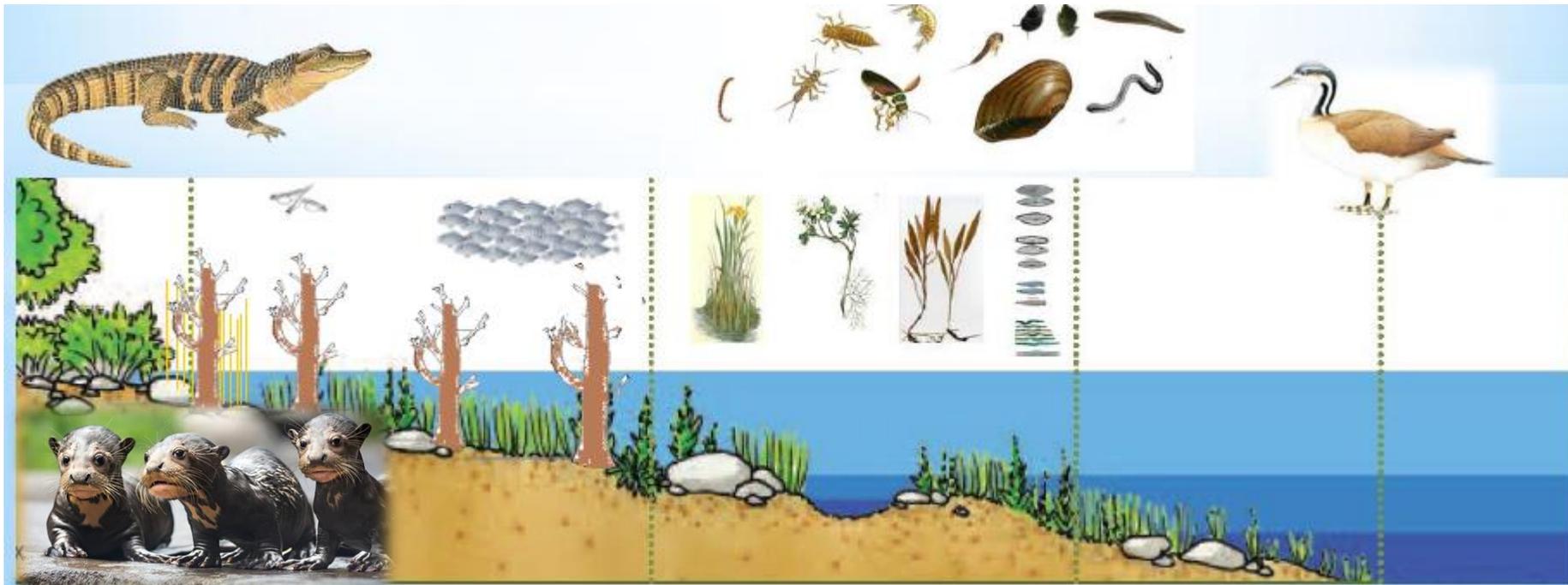
- ✓ 36 000 terrains de football !
- ✓ X 15 la taille de la ville de Cayenne



- Bassin versant du Sinnamary
- Barrage : 35 m de haut et 750 m de long
- Zone de la retenue : 360 km²
- Inondation en 1990
- Sauvetage de la faune et de la flore
- Les bois sont laissés sur place

Petit Saut c'est ça !

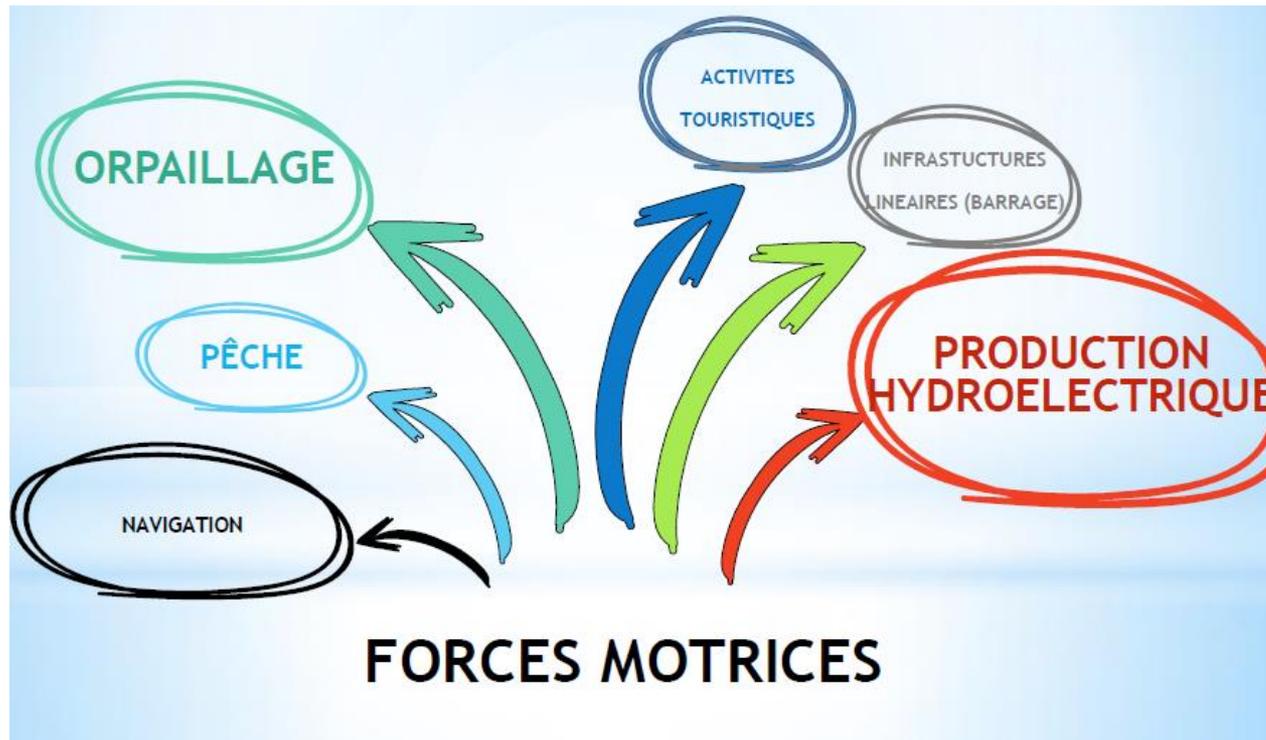
Un milieu de vie pour de nombreuses espèces



Rythmé par des migrations entre le chenal, la forêt inondée, les berges

Petit Saut et c'est aussi ça !

Des pressions de plus en plus nombreuses



Crédit photo : HYDRECO

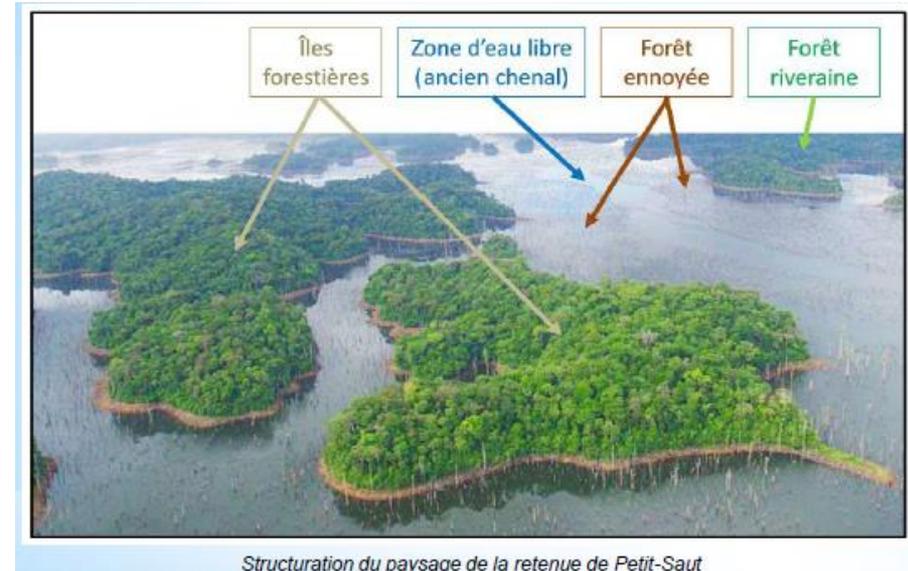
Objectifs de l'acquisition LIDAR - 2022 & 2026

Mise en commun d'une donnée
pour structurer les activités et la recherche autour du lac avec
un intérêt

- **Pour les industriels** : utilisation d'une donnée commune pour les plans de gestion annuels, participation aux projets de recherche, meilleure visibilité...
- **Pour la science** : écologie forestière et aquatique, cartographie des paysages, archéologie, modélisation hydrologique,
- **Pour les gestionnaires** : augmentation de la connaissance du milieu, suivi de l'exploitation forestière, des routes, des pistes et de l'orpaillage
- **Pour l'éducation (UG)** : science SVT Biologie-Géologie, mise en place de TD et de TP et d'un campement perein

Projets et partenariats pressentis

Hydromorphologie fluviale (OFB / INRAE, ...)



- Cartographie des:
 - paysages géomorphologiques
 - fronts d'érosion, dépôts, stabilité des îlots, connections
 - Description des habitats

- Lien avec :
 - les protocoles ALBER et CHARLI (DCE)
 - la nature des sols, la géologie et le modelé du relief
 - les typologies forestières, l'écologie aquatique, la qualité de l'eau

Projets et partenariats pressentis

Ecologie aquatique et qualité de l'eau (OFB / KWATA, ...)

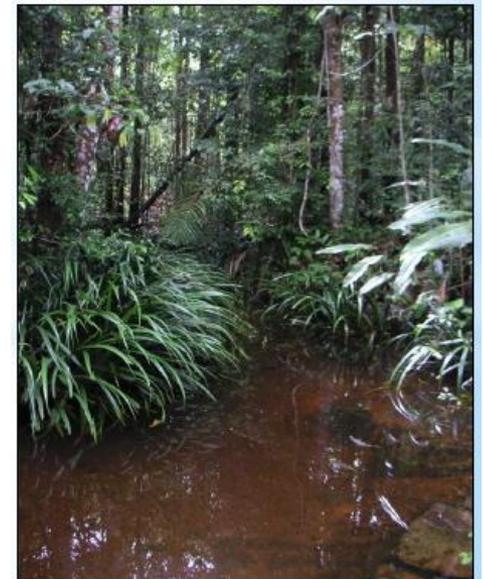
- ▶ Cartographie des :
 - ▶ perchoirs, nichoirs (notamment des aras)
 - ▶ habitats de la grande faune aquatique (loutre géante)
 - ▶ habitats aquatiques pour les poissons et invertébrés aquatiques
- ▶ Identification du rôle de la forêt ennoyée pour les espèces



Projets et partenariats pressentis

Bilan carbone (ECOFOG / ONF / INRAE / OFB, ...)

- Evaluation de la **dynamique de la diversité structurale** d'espèces d'arbres avec mise en place de placettes d'expérimentations (montagne plomb ?)
- Réalisation d'un **BILAN CARBONE** à l'échelle du BV
 - Dynamique de la forêt en place + bois utilisé en bois d'œuvre ou en bois énergie + GES du lac (projets Télémac & C-Tropic)
- Inventaire des sites d'orpaillage, des routes et des pistes sous couvert forestier



Projets et partenariats pressentis

Modélisation 3D du lac et des bois morts (IRD / CNRS / INRAE, ...)

- Impact du déboisement sur la dynamique de la masse d'eau = en particulier en cas de coup de vent et pour différents niveaux de remplissage = visibilité à long terme de la stabilité du barrage après extraction des bois



Acquisition d'un
schéma
bathymétrique
complet
&
Modélisation des
vents

Paramètres communs recherchés - emprise LIDAR

Acquisition envisagée en 2022 et en 2026



LAC :

- **Offre** : 25 pts/m² (?)
- **Distance points** : 11 à 15 cm

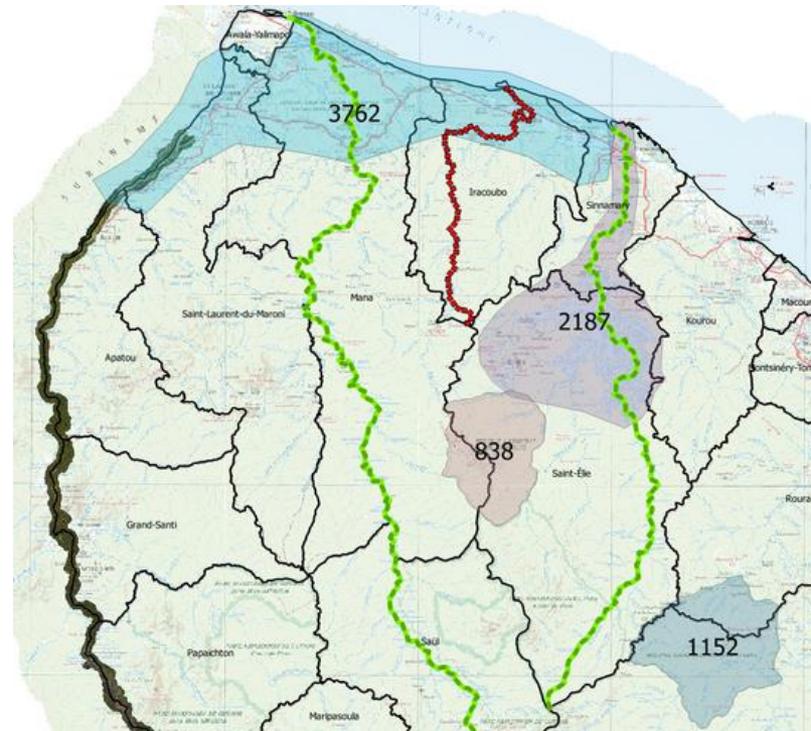
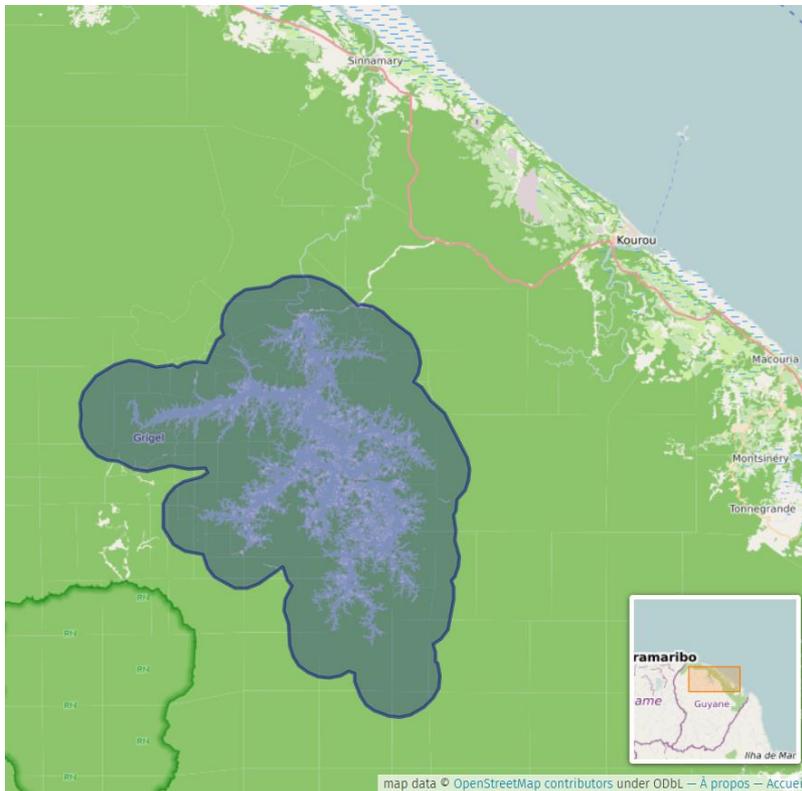
BASSIN VERSANT :

- **Offre** : 10 pts/m² (?)
- **Distance points** : 31 à 41 cm

Paramètres communs recherchés - emprise LIDAR

Acquisition en 2022 et en 2026

EMPRISE ?



FIN



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Contact :

Marjorie GALLAY – Ingénieure Office de l'Eau de Guyane

Service CSRE / 0594 30 30 52

marjorie.gallay@office-eauguyane.fr